

2005年4月20～22日にフランスのLaval（ラヴァル）市で第7回国際ヴァーチャル・リアリティ（VR）会議が開かれた。今回の特徴は、専門家会議の中心的課題に、初めて心身の健康や教育・職能教育へのVRの応用が設定された事であった。健康との関連では、特定の刺激に対する恐怖症や心的外傷後ストレス障害に対する心理学的治療、医学的治療に伴う苦痛の緩和、リハビリテーション等への応用が議論された。教育面では、抽象概念や複雑な空間的知識の学習に対する促進効果、危険・高価な設備を再現した作業訓練方法などが紹介された。

いずれの場合も、VRを過去の技術の置き換えという技術面に注目しただけでは効果を発揮することはできない。体験者個人の状況や文化的因子との相互関係を考慮し、総合的な治療法あるいは教育方法の一環として利用したときに有効であることが強調された。健康・教育いずれの分野も、今回日本からの発表は無かった。

トピックス 2 治療や教育へのヴァーチャル・リアリティの応用が進められている

2005年4月20～22日にフランスのLaval（ラヴァル）市で、第7回国際ヴァーチャル・リアリティ（VR）会議が開かれた。当会議（“Laval-Virtual”）は、VRに関する欧州最大の集会であり、専門家会議、学術・企業展示、および学生VR競技会で構成される。今回の特徴は、VRの健康及び教育・職能教育への応用が、初めて専門家会議の中心的課題に設定された事である。

健康に関しては、「認知行動障害とVR」という議題で討論が行なわれ、恐怖症や心的外傷後ストレス障害（PTSD）に対するVR利用の先駆者である、米国南カリフォルニア大学のAlbert Skip RIZZO氏が、基調講演を行なった。臨床心理士の指導の下、段階的に、広画角ビデオによって恐怖刺激（対人場面・閉所・乗り物・昆虫等）を擬似体験する、或は心傷状況を追体験する事によって、治療効果の認められた実例を示した。又、医学的治療に苦痛の伴う事があるが、特に小児など忍耐が困難である場合、VRによって注意逸散し、苦痛を緩和する事が試みられている。リハビリテーションの手段としても実用化が始まっている。この他、欧州の研究者からは、空間認知障害、摂食障害、行動計画・制御障害、離人症等に関して、基礎的な研究が紹介された。

「VRと教育・職能教育」に関する専門家会議では、学生が、重力・電磁場・分子の立体構造・海洋環境など、抽象的概念や複雑な空間的知識を学ぶ際、VRを併用した複合学習が有効である事が紹介された。又、成人に対する職能教育で、原子炉・重機・

高価な設備の操作や、宇宙飛行士の宇宙空間での事故処理など、実地訓練の困難・不可能な場合に、VRの利用が効果的であることが示された。

米国ワシントン大学のWilliam WINN氏は、「VRと教育・職能教育」研究を概観し、先ず過去の欠点を指摘した。即ち、①VRが古い技術のどの部分に置き変わる事が出来るかという、技術的側面のみに注目し、②実体験の裏付けに基づいた、包括的な構想を築かなかった為に、研究方法が厳密性に欠け、VRが“どのようにして”学習過程に作用するかというモデルを作れなかった事である。一方、効果的なVR研究開発の留意点として、以下の事柄を挙げている；①VRの効果は、体験者個人の資質・状況・内容などに依存するため、VRと生物学的・認知科学的・文化的因子との相互作用を考慮する事が重要である、②体験者は、受動的に感受するだけでなく、VR環境内で自発的に行為することが重要である、③VRは単独で効果を発するものでなく、様々な方法の一環としてはじめて有効に作用する。又、フランス国立職能教育協会のMELLET-d'HUART氏は、「VR研究者と教育研究・実務者が直ぐに同じ言語で対話することは容易ではないので、生物学・神経科学・認知科学・心理学・現象学などの研究者が、両者を仲介する事が有用である」との見解を述べた。

健康・教育いずれの場合も、VRから翻って、ヒトの現実認識や自己把握に関して、多角的に考察する動きが認められた。両分野で、今回日本からの発表は無かった。

参考：Laval-Virtual ホームページ： <http://www.laval-virtual.org/jp/index.php>